

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
SELEÇÃO PÚBLICA Nº 170/2025

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a Contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e comissionamento de sistema de climatização, desumidificação e esterilização de ar para as coleções biológicas do Instituto de Biologia da Universidade de Brasília, abrangendo os blocos Zoologia, Botânica e Fitopatologia, para atender as necessidades do projeto “*Recuperação e Preservação de Acervos Científicos na Universidade de Brasília e Popularização da Ciência*”, conforme quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. As coleções biológicas do Instituto de Biologia da Universidade de Brasília abrigam acervos científicos de grande relevância nacional, fundamentais para a pesquisa, o ensino e a conservação da biodiversidade. Esses ambientes requerem condições controladas de temperatura, umidade e pureza do ar para garantir a preservação de espécimes e evitar danos causados por variações climáticas, pragas e fungos. A instalação de sistemas de climatização, desumidificação e esterilização de ar modernos e automatizados é, portanto, indispensável para assegurar a integridade dos acervos, atender às boas práticas museológicas e de biossegurança e viabilizar a adequada conservação e uso científico das coleções.

3. DO ESCOPO, QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

3.1 O fornecimento e prestação dos serviços deverá incluir:

3.1.1 Fornecimento de unidades de climatização apenas frio tipo High Wall Inverter e Piso-Teto Inverter, em capacidades nominais especificadas em BTU/h.

3.1.2 Fornecimento e instalação de desumidificadores (capacidade mínima de 12 L/dia), esterilizadores de ar de operação contínua UV-C blindados ou tecnologia equivalente aprovada pela Anvisa em presença de pessoas e termohigrômetros digitais.

3.1.3 Serviços de pressurização, testes de funcionamento, limpeza de linhas,

complementação de refrigerante, emissão de ART, PMOC inicial e treinamento da equipe técnica.

3.1.4 Automação desses sistemas de forma a manter o ambiente climatizado ininterruptamente.

3.2 A empresa deverá fornecer os seguintes equipamentos:

3.2.1 Ar-condicionados High Wall Inverter (split):

- 24.000 BTU/h → 5 unidades
- 18.000 BTU/h → 1 unidades
- 9.000 BTU/h → 1 unidades.

3.2.2 Ar-condicionados Piso-Teto Inverter (split):

- 60.000 BTU/h → 8 unidades
- 36.000 BTU/h → 9 unidades

3.2.3 Desumidificadores (≥ 12 L/dia) → 12 unidades.

3.2.4 Esterilizadores de ar contínuos (UV-C blindado ou equivalente) → 29 unidades.

3.2.5 Termohigrômetros digitais → 10 unidades.

3.3 A empresa deverá fornecer os materiais essenciais para o Frigorígenos e acessórios:

3.3.1 Tubos de cobre (vários diâmetros), isolamento térmico (armaflex), conexões de cobre, válvulas de serviço.

3.3.2 Suportes, braçadeiras, perfilados metálicos, filtros secadores.

3.3.3 Tubos e conexões PVC para dreno, bombas de dreno quando necessário.

3.3.4 Gás refrigerante complementar, mantas antivibração.

3.4 Os equipamentos deverão ser novos e entregues acondicionados em sua embalagem original lacrada, de forma a permitir completa segurança quanto a sua originalidade e integridade, devendo estar acondicionados e embalados conforme praxe do fabricante, protegendo o produto durante o transporte e armazenamento, com indicação do material contido, volume, data de fabricação, fabricante, importador (se for o caso), procedência, bem como demais informações exigidas na legislação em vigor. Além disso, a proposta deve contemplar o frete, tributos, encargos sociais e quaisquer

outras despesas que incidam ou venham a incidir no preço proposto.

3.5 A empresa deverá realizar visita técnica prévia aos ambientes das coleções antes da elaboração da proposta, a fim de conhecer as condições de instalação e dimensionar adequadamente os equipamentos e serviços necessários.

4. DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

4.1 O fornecimento e prestação dos serviços será nos seguintes endereços da Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro, Instituto de Ciências Biológicas (IB/UnB):

- **Departamento de Zoologia** – Coleções Zoológicas (Térreo e 1º andar)
- **Departamento de Botânica** – Herbário (Térreo e 1º andar)
- **Departamento de Fitopatologia** – Coleção de Fungos (1º andar)

4.2 O prazo para a entrega e instalação é de até 60 (sessenta) dias úteis após a assinatura do contrato de prestação de serviços.

4.3 A entrega dos equipamentos deverá estar acompanhada da respectiva Nota Fiscal.

4.4 A empresa deverá emitir e entregar a documentação de ART, memoriais, diagramas unifilares e PMOC inicial.

5. DOS SERVIÇOS INCLUSOS

5.1 A empresa deverá prestar os serviços:

- 5.1.1** Instalação de todas as unidades internas e externas
- 5.1.2** Execução de vácuo no sistema e complementação do gás refrigerante.
- 5.1.3** Testes de funcionamento: pressão, temperatura, corrente e tensão.
- 5.1.4** Treinamento da equipe do IB/UnB para uso e manutenção de rotina.

6. DAS ESPECIFICAÇÕES DE DESEMPENHO

6.1 A empresa deverá se certificar que as especificações de desempenho atendam conforme abaixo:

- 6.1.1** Temperatura: 18 ± 2 °C (ajustável de 18–24 °C).
- 6.1.2** Umidade relativa: $50\% \pm 5\%$.
- 6.1.3** Qualidade do ar: esterilizadores de uso contínuo.
- 6.1.4** Eficiência energética: todos os equipamentos devem ser inverter, classe A (ou equivalente internacional), com gás ecológico vigente.

7. DOS AMBIENTES CONTEMPLADOS

7.1 Os ambientes que receberão climatização são as coleções científicas do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília, detalhadas com suas metragens a seguir:

7.1.1 Departamento de Zoologia

Coleção de Mamíferos – 39,66 m²

Coleção de Ornitologia – 39,79 m²

Coleção de Peixes – 9,96 m²

Coleção de Invertebrados de meio líquido – 34,36 m²

7.1.2 Departamento de Botânica – Herbário

Xiloteca – 17,15 m²

Herbário + anexos – 376,77 m²

Coleção de Briófitas – 17,15 m²

7.1.3 Departamento de Fitopatologia

Coleção de Fungos – 16,62 m²

8. DA GARANTIA

8.1 Os equipamentos a serem fornecidos, bem como os serviços de instalação deverão ter garantia de 12 (doze) meses, abrangendo peças e mão de obra devendo ser substituídos e reparados gratuitamente pela CONTRATADA, quando notificada pela FINATEC.

8.2 O prazo de garantia dos equipamentos deverá estar definido na Nota Fiscal.

Renata Aquino da Silva
Coordenação do Projeto